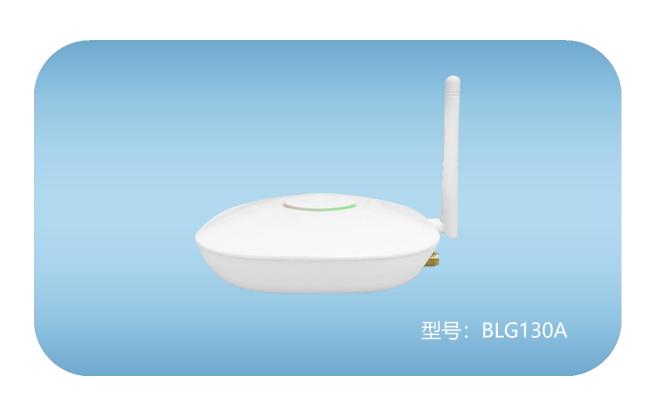


# 蓝牙网关产品简介



苏州博联科技有限公司



# 产品型号 MODEL NO/DESCRIPTION

| 产品名称    | 蓝牙网关     |
|---------|----------|
| 产品型号    | BLG130A  |
| Version | 1.0      |
| 发布时间    | 2021年12月 |

# **BLG130**



# 目 录

| 2. | 产品特点  | . 6 |
|----|-------|-----|
| 3. | 应用领域  | . 7 |
| 4. | 物理特性  | . 7 |
| 5. | 规格参数  | . 8 |
| 6. | 状态提示灯 | 11  |
| 7. | 包装信息  | 11  |
| 8. | 质量保证  | 12  |
| 9. | 联系我们  | 12  |
|    |       |     |



## 1. 产品介绍

自主研发的一款基于 WIFI、以太网、蓝牙技术的低成本高性价比专为物联网应用而生的蓝牙网关。整机采用嵌入式设计,内嵌高性能 WIFI 模块,以太网模块以及自主蓝牙收发模块,能满足不同应用场景对 BLE 的数据采集、传输需求。

该产品选用圆形塑料外壳,整体美观大方;支持以太网和无线 WIFI 传输,方便客户选用于不同应用场景。



产品系统搭配图





产品外观图

## **BLG130**



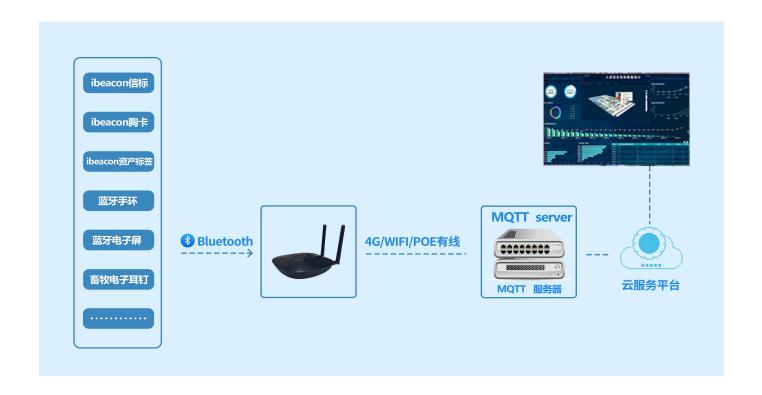
## 2. 产品特点

- ★ 支持 USB -5V 供电,支持 POE-48V 供电(典型值);
- ★ 支持 WIFI、以太网 2 种方式联网;
- ★ 支持 OTA 远程升级、本地升级;
- ★ 支持数据 JSON 格式上报;
- ★ 支持 TCP/IP、MQTT、HTTP、WEBSOCKET 4 种协议上报方式;
- ★ 支持 PC 端软件配置功能,包括协议、上网方式、BLE 过滤机制等;
- ★ 支持开放局域网内 UDP 配置协议;
- ★ 支持对特定蓝牙 iBeacon 检索、RSSI 过滤、蓝牙 MAC 地址过滤、重复过滤;
- ★ 支持针对蓝牙 iBeacon 下的 UUID、Major、Minor 条件过滤;
- ★ 支持 WIFI 模式下每秒最大上报 170 个广播数据,以太网模式下最大上报 300 个。



## 3. 应用领域

- 广泛应用于人员、物资室内实时定位,如校园师生定位、养老院老人定位、工厂/医院贵重仪器设备定位、仓储物资的定位管理;
- 智慧巡检,打卡签到,如工厂安保人员自动化巡查、车辆及员工打卡、会议签到;
- 基于 BLE 的传感器数据采集,如仓储物资温湿度采集、养老院老人健康数据采集。



#### 典型应用系统框图

### 4. 物理特性

| 外壳材质 | PC+ABS       |
|------|--------------|
| 外壳颜色 | 白色/黑色        |
| 外形尺寸 | 106*106*32mm |



| 产品质量 | 85.3g(不含配件)         |  |
|------|---------------------|--|
| 电源输入 | 支持 USB-5V/POE-48 供电 |  |

# 5. 规格参数

| 参数名称                 | 参数   |  |  |
|----------------------|--|--|--|
| 主控芯片                 | 芯片: ESP32                                    |  |  |
|                      | 内核: Xtensa®32-bit LX6                        |  |  |
|                      | 主频: 80M、160M、240M                            |  |  |
|                      | 算力: 600DMIPS                                 |  |  |
|                      | 内置: 520KB SRAM + 448KB ROM                   |  |  |
|                      | 外置: 8Mbit SPI Flash                          |  |  |
|                      | 内嵌: Lwip 和 FreeRTOS                          |  |  |
|                      | 无线标准: IEEE 802.11b、IEEE 802.11g、IEEE 802.11n |  |  |
|                      | 无线传输速率:                                      |  |  |
|                      | 802.11n(2.4GHz)速率高达 150Mbps                  |  |  |
|                      | 频谱范围:2.412GHz-2.484GHz                       |  |  |
| WIFI                 | 发射功率:  |  |  |
| VVIII                | 802.11b: 17± 2 dBm (@11Mbps)                 |  |  |
|                      | 802.11g: 14± 2 dBm (@54Mbps)                 |  |  |
|                      | 802.11n: 13± 2 dBm (@MCS7)                   |  |  |
|                      | 接收灵敏度:                                       |  |  |
| CCK, 1 Mbps : -90dBm |  |  |  |



|     | CCK, 11 Mbps: -85dBm                              |
|-----|---|
|     | 6 Mbps (1/2 BPSK): -88dBm                         |
|     | 54 Mbps (3/4 64-QAM): -70dBm                      |
|     | MCS7 (65 Mbps, 72.2 Mbps): -67dBm                 |
|     | 功耗(典型值):  |
|     | Active (射频工作) Wi-Fi Tx packet 13dBm~21dBm -       |
|     | 160~260mA   |
|     | Wi-Fi/BT Tx packet - 0dBm 120mA                   |
|     | Wi-Fi/BT Rx 和侦听- 80~90mA                          |
|     | 天线:胶棒折叠天线/板载 PCB 天线/外接 IPEX                       |
|     | 安全性 : WPA/WPA2/WPA2-Enterprise/WPS                |
|     | 供电范围 : 3.0v ~ 3.6V, 电流 > 500mA                    |
|     | 工作温度 : -20℃~ 85℃                                  |
|     | 存储环境 : -40℃ ~ 85℃, < 90%RH                        |
|     | 网络标准:   |
|     | 支持 10/100M,全双工/半双工自适应以太网接口,兼容                     |
| 以太网 | IEEE802.3/802.3u (Fast Ethernet) \ ISO 802-3/IEEE |
|     | 802.3(10BASE-T)                                   |
|     | 网络接口:   |
|     | Auto-MDI/MIDX 功能 ,交叉直连网线任意连接,自动                   |
|     | 切换  |
|     | 支持动态主机配置协议  |



|                                     | 支持 DHCP 自动获取 IP 地址,支持 DNS 域名访问            |  |  |
|-------------------------------------|---|--|--|
|                                     | 工作模式:                                     |  |  |
|                                     | 支持 TCP Client、TCP Server 和 UDP Client、UDP |  |  |
|                                     | Server                                    |  |  |
|                                     | 网路隔离: RJ45 接口内置隔离变压器, 2KV 隔离。             |  |  |
|                                     | 功耗:                                       |  |  |
|                                     | 100BASE-TX /w traffic 96~159mW            |  |  |
|                                     | 10BASE-T /w traffic 42 ~ 77mW             |  |  |
| 芯片: ARM® Cortex®-M4 32-bit processo |   |  |  |
|                                     | 64 MHz                                    |  |  |
|                                     | RAM/Flash: 64KB/512KB                     |  |  |
|                                     | 协议栈版本:Bluetooth LE 5.0                    |  |  |
|                                     | 工作模式:Observer                             |  |  |
| 蓝牙 Sniffer                          | 并发扫描: 1 秒 300 个                           |  |  |
|                                     | 调制方式:GFSK                                 |  |  |
|                                     | RX 灵敏度:-96dbm                             |  |  |
|                                     | 频谱范围:2402MHz~2480MHz                      |  |  |
|                                     | 上传间隔时间:即收即发                               |  |  |
|                                     | 天线: PCB 板载天线/胶棒折叠天线                       |  |  |
| 设备工作电压                              | USB - 5V, POE - 44V~57V                   |  |  |
| 工作功耗                                | 以太网模式: 630mW                              |  |  |
|                                     | WIFI 模式 : 433mW                           |  |  |
|                                     |   |  |  |



| 工作温度 | -20°C ~ 85°C |  |
|------|--------------|--|
| 储存温度 | -40°C ~ 85°C |  |
| 工作湿度 | <90% RH      |  |

# 6. 状态提示灯

| 红色 LED 灯 | 供电输出正常时,常亮。          |  |  |
|----------|----------------------|--|--|
| 黄色 LED 灯 | 本地网络 ip 获取期间常亮,获取后熄灭 |  |  |
| 绿色 LED 灯 | 连到服务器常亮              |  |  |
| 蓝色 LED 灯 | 数据采集,上报数据时闪烁         |  |  |

# 7.包装信息

| 包装信息 | 外箱  |  |  |  |
|------|---|--|--|--|
| 包装图片 |   |  |  |  |
| 配件说明 | ★wifi 天线 2pcs   ★USB 线  1pcs<br>★网线  1pcs   ★电源  1pcs |  |  |  |
| 数量   | 14 pcs  |  |  |  |
| 毛重   | 3kg   |  |  |  |
| 尺寸   | 290*170*190mm   |  |  |  |



## 8.质量保证

工厂通过 ISO9001 质量体系认证。每一个产品都经过严格测试 (发射功率测试、灵敏度测试、 功耗测试、稳定性测试等)





## 9.联系我们



声明: 本文档仅供参考, 如有更改, 恕不另行通知。



# 文档修订记录

| 序号 | 版本号   | 修改日期       | 修改人     | 修改内容 |
|----|-------|------------|---------|------|
| 1  | V 1.0 | 2021.12.16 | Mr.Chen | 初次建立 |
|    |       |            |         |      |
|    |       |            |         |      |